

Salpichroa leucantha (Solanaceae) una nueva especie del Departamento La Libertad, Perú

Salpichroa leucantha (Solanaceae) a new species from La Libertad Department, Peru

Erwin Pereyra Villanueva, Karina Lezama Escobedo & Sisy Limo Cruz

Universidad Nacional de Trujillo/ Museo de Historia Natural, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo,
PERÚ. bioem_pv@hotmail.com, karinalezamaes@hotmail.com, slimo_cruz@hotmail.com

Victor Quipuscoa Silvestre

Universidad Nacional San Agustín, Arequipa, PERÚ. vquipuscoas@hotmail.com

Segundo Leiva González

Museo de Historia Natural, Universidad Privada Antenor Orrego, Casilla Postal 1075, Trujillo, PERÚ.
segundo_leiva@hotmail.com

Resumen

Se describe *Salpichroa leucantha* (Solanaceae) una nueva especie del Departamento La Libertad, Perú procedente de las vertientes occidentales. *S. leucantha* Pereyra, V. Quipuscoa & S. Leiva, se caracteriza por presentar el cáliz sin tubo calicino, la corola blanca, succulenta, glabra externamente, con 5 costillas prominentes, filamentos estaminales libres, filiformes ampliándose hacia el área distal, blancos, glabros, de 1,8-2 mm de longitud, el área soldada de los estambres blanca, glabrescente, algunos pelos simples transparentes, las anteras ligeramente conniventes, blancas, con un mucrón apical incipiente, sufrútices de (0,8-) 2,5-3 m de longitud. Adicionalmente a la descripción se presenta la ilustración correspondiente, se discute su relación con otra especie afín e incluyen datos sobre usos, distribución geográfica y ecología.

Palabras clave: *Salpichroa*, especie nueva, Solanaceae, La Libertad, Perú.

Abstract

We described *Salpichroa leucantha* (Solanaceae), a new species from La Libertad Department, Peru coming from the western slopes. *S. leucantha* Pereyra, V. Quipuscoa & S. Leiva, is characterized to present the calyx without callicyne tube, white and succulent corolla, glabrous externally, with 5 prominent ribs, free filiform staminal filaments, extending towards the distal area, white, glabrous, of 1,8-2 mm length; stamens with white welded area, glabrescent, some sericeous simple hairs; white anthers, slightly connivent, with incipient apical mucrón. Suffrutice of (0.8 -) 2,5 - 3 m of length. Additionally to the description an illustration is provided, discusses its relation with another compatible species and includes data on its uses, geographic distribution and ecology.

Key words: *Salpichroa*, new species, Solanaceae, La Libertad, Peru

Introducción

Salpichroa (familia Solanaceae, subfamilia Solanoideae, tribu Jaboroseae según Hunziker, 2001) fue fundado por J. Miers, (1845), con la especie tipo: *Salpichroa glandulosa* (Hook) Miers, pero él mismo crea ilegítimamente *Salpichroma* (1848) para reemplazar y armonizar dos nuevos géneros *Ioichroma* y *Poichroma*. El uso de *Salpichroa* por muchos botánicos en los años subsiguientes ha promovido que, *Salpichroa* sea el nombre legítimamente más usado.

La historia taxonómica del género es la siguiente: La primera especie conocida de *Salpichroa* fue descrita por Lamarck (1793) como *Physalis organifolia*. Lamarck aparentemente confundió *Salpichroa* por *Physalis*, un género caracterizado por los frutos incluidos en el cáliz inflado. Posteriormente in *Catalogus Plantarum Horti Regii Parisiensis*, Desfontines (1829) la citó bajo dos nombres: *Atropa organifolia* y *Physalis organifolia*. Entre 1829 y 1837, cuatro especies nuevas,

posteriormente transferidas a *Salpichroa*, fueron descritas como *Atropa*: *A. rhomboidea* Hooker (1829 [1830]=*Salpichroa organifolia*), *A. glandulosa* Hooker (1831), *A. hirsuta* Meyen (1834) y *A. dependens* Hooker (1837), Keel (1984).

En 1845 Miers remueve varias especies del género *Atropa* y propone un nuevo género, *Salpichroa*. Dunal (1852) realiza la primera monografía de *Salpichroa*, 26 especies nuevas fueron propuestas pero actualmente varias de ellas son sinónimos.

Macbride (1962) en su obra *Flora of Peru* publica la monografía de las solanáceas peruanas y reconoce que en nuestro país viven doce especies de *Salpichroa*. La monografía más reciente es la Tesis Doctoral: «A Revision of the genus *Salpichroa* (Solanaceae)» realizada por Keel (1984) quien sostiene que el género consta de 15 especies; con la excepción de una especie cosmopolita: *S. organifolia*, el género está distribuido en los Andes de Sudamérica. Seguidamente Keel (1993) en su trabajo *A New Species and a New Combination in Salpichroa* (Solanaceae) publica una nueva especie *Salpichroa microloba* Keel propia de Arquircancha cerca de Lachaqui, Lima, Perú así mismo realiza una nueva combinación del basiónimo *Salpichroa weddellii* Benoist, a saber: *Salpichroa glandulosa* (Hooker) Miers subsp. *weddellii* (Benoist) Keel. Brako & Zarucchi (1993) en su obra: *Catálogo de las Angiospermas y Gimnospermas del Perú* indican que en nuestro país habitan los 15 taxones propuestos por Keel, de ellas 3 son endémicas, a saber: *Salpichroa dependens* (Hooker) Miers, *S. didierana* Jaubert y *S. gayi* Benoist. Hunziker (2001) en su libro *Genera Solanacearum* confirma que el género consta de 15 especies de los Andes de Sudamérica, entre los 2400-4700 m de elevación, así mismo anota: «Six species are endemic to Peru, for example *S. didierana* Jaubert, a unique species on account of its strikingly long corollas ...»

Como consecuencia del estudio crítico del material botánico, resultado de nuestras permanentes exploraciones botánicas al Distrito de Salpo, Prov. Otuzco, Dpto. la Libertad, Perú, se ha encontrado un taxón con características morfológicas obviamente

diferentes del resto de las especies aceptadas hasta ahora cuya propuesta y descripción como nueva constituye el principal aporte y objetivo de este estudio.

Material y métodos

El material estudiado corresponde a las colecciones efectuadas entre los años 1990 hasta la actualidad, por S. Leiva et al. (HAO), V. Quipuscoa (HUSA) en las diversas expediciones realizadas al Distrito de Salpo, Prov. Otuzco, Dpto. La Libertad, Perú, entre los 1800-2161 m de elevación, a fin de efectuar colecciones botánicas intensivas para la edición del libro: «La Flora Ilustrada del distrito de Salpo», pueblo natal del último autor (S.L.G.) que saldrá a la luz muy pronto. Las colecciones se encuentran registradas principalmente en los herbarios CORD, F, HAO, HUSA, HUT, MO, USM. Paralelo a las colecciones de herbario se fijó y conservó material en alcohol etílico al 30% o FAA para los estudios de la estructura floral y tricomas de la especie. Se presenta la descripción basada en caracteres exomorfológicos, discusión con otras especies afines, fotografías, delineación de los dibujos que ilustran el trabajo, así como también datos sobre la etnobotánica, ecología y distribución geográfica. Los acrónimos de los Herbarios son citados según Holmgren et al. (1990) y para la diagnosis en latín se usó Stearn (1967).

1.- *Salpichroa leucantha* Pereyra, Quipuscoa & S. Leiva sp. nov. (Fig. 1-2).

TIPO: PERÚ. Dpto. La Libertad, Prov. Otuzco, Distrito Salpo. El Tablón (ruta Salpo-Platanar), 1800 m, 3-III-2007, S. Leiva, E. Pereyra, K. Lezama & S. Limo 3611 (Holótipo: HAO, Isótipos: F, HAO, HUT, HUSA, MO).

Sufrutice scandentes (0,8-) 2,5-3 m longi. *Ramosus, brunnescentibus, teretibus, glabris; ramis juvenillis 4-5 angulatis, viridopubescentibus. Folia alterna, vel opposita, geminata; petioli filiformis, viridis, glabrescentibus, 13-15 mm longis; laminae cordiformis, vel ovata, vel crassa, viridis, supra glabrescentia, pilis simplices, hyalinus, subtus glabris, apice acuta vel obtusus, basi cordeformis vel obtusus, integra, (16-) 35-41 mm longa et (17-) 33-43 mm lata. Calyx dialisepalus, 5-lobulato, connatus et basi, aequalibus, liniaris, crassus, viridis, glabrus.*

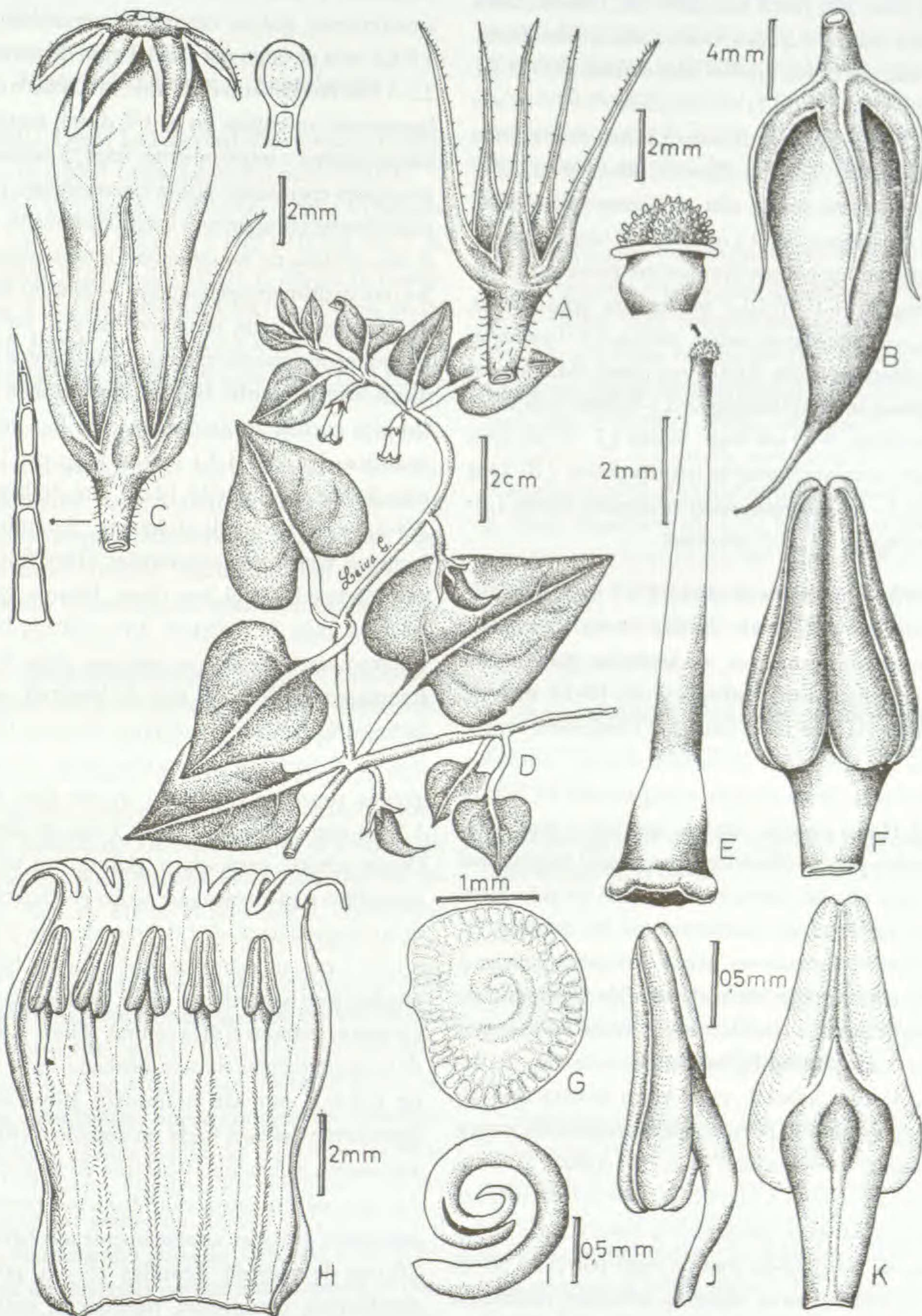


Fig. 1. *Salpichroa leucantha* Pereyra, Quipuscoa & S. Leiva. A. Cáliz; B. Baya; C. Flor en antésis; D. Rama florífera; E. Gineceo; F. Antera en vista ventral; G. Semilla; H. Corola desplegada; I. Embrión; J. Antera en vista lateral; K. Antera en vista dorsal (Dibujado de S. Leiva et al. 3611. HAO)

5,8-6,5 mm longis et 0,8-1,1 mm latis. Corolla tubulata, vel urceolata, crassa, alba, glabra, intus glaberrima, 5-lobulato, lobulis triangularis, reflexus, ad apicem revolutis, albus nervibus elevatis, glabrus extus, pilis simplis hyalinis intus, revolutis, (2,8-) 3-3,1 mm longis et 1,5-3,7 (-4,1) mm latis; tubo (9-) 11-12 mm longo et 3,3-3,7 (-4,1) crasso. Stamina 5, inclusa, tertium partem supra tubi corollae; filamentis filiformis, albus, glabrus, 1,8-2 mm longis; antherae inclusa, alba, vel lilacinus apice, glabras, 1,7-1,8 mm longae et 0,4-0,5 mm crassae. Ovarium conicum, viridis, glabrum, cum disco nectarium manifestum ruber, 1,8-2 mm longum, (1,1-) 1,5-1,7 mm crassum; stylus inclusus, filiformis, subviridis, albescens medium, glabrum, 8,8-9 mm longus; stigma bilobatum, viridis, 0,6-0,8 mm crassa. Bacca conicae, viridis inmatura, 19-20 mm longa et 5,5-5,6 mm crassa; calyce valde accrescenti, 9-10 mm longa. Semina 15 - 20 por baya, lenticularis, compresus brunneata, reticulate-foveate, 1,8 - 2 mm longa et 1,5 - 1,7 mm crassa; embryo armatus, nitidus, 1,2 - 1,3 mm longa et 1,1 - 1,2 mm crassa.

Sufrútice apoyante de (0,8-) 2,5-3 m de longitud, ampliamente ramificado. **Tallos** viejos cilíndricos, marrón-oscuro, compactos, sin lenticelas, glabros, con agrietamientos longitudinales, de 10-12 mm de diámetro en la base; tallos jóvenes 4-5 angulosos, verdes, algunas manchas lilas en la cara adaxial, lenticelas, glabrescentes, pelos simples transparentes en la cara adaxial. **Hojas** alternas, algunas opuestas y geminadas las distales; peciolo cilíndrico con un canal longitudinal en la cara adaxial, curvado en la base dirigida hacia arriba, verde-claro, verde-oscuro en los bordes, glabrescente, rodeado en mayor densidad por pelos simples transparentes en los bordes, de 13-15 mm de longitud; láminas cordiformes, a veces ligeramente ovadas, caducifolias, ligeramente succulentas, verde-oscuro la cara adaxial, verde-claro la cara abaxial, glabrescente, algunos pelos simples transparentes, mayor densidad en las nervaduras en la cara adaxial, glabra la cara abaxial, agudas o ligeramente obtusas en el ápice, cordiformes a veces obtusas en la base, enteras en los bordes, de (16-) 35-41 mm de largo por (17-) 33-43 mm de ancho. **Flores** solitarias, péndulas; pedúnculo cilíndrico, ligeramente 5-anguloso el área distal, verde, pubescente rodeado por pelos simples, transparentes, de 4-5 mm de longitud. Caliz dialisépalo, 5-lobulado, lóbulos connados en la base, iguales, lineares, largamente

triangulares, succulentos, verde-oscuro el área basal, verde-claro el área distal externamente, verde-claro interiormente, glabros externa e interiormente, de 5,8-6,5 mm de largo por 0,8-1,1 mm de ancho, de 2,5-3 mm de diámetro en la antésis. Corola tubular, ligeramente urceolada en el 1/3 distal, succulenta, blanca externa e interiormente, frágil, 5 nervaduras principales engrosadas, glabra externamente, pilosa, pelos simples transparentes longitudinalmente sobre el área soldada de los estambres interiormente, de 3-4 mm de diámetro en la antésis; 5-lobulado, lóbulos triangulares, reflexos, revolutos, blancos, externa e interiormente, glabros externamente, pilosos el 1/3 distal interiormente, bordes con algunos pelos simples cortos, transparentes, de 2-3 células, revolutos, de (2,8-) 3-3,1 mm de largo por 1,5-1,6 mm de ancho; tubo (9-) 11-12 mm de largo por 3,3-3,7 (-4,1) mm de diámetro. Estambres 5, inclusos; filamentos estaminales libres filiformes ampliándose hacia el área distal, blancos, glabros, de 1,8-2 mm de longitud; área soldada blanca, glabrescente, rodeada por algunos pelos simples transparentes, de 5,8-6 mm de longitud; anteras inclusas, ligeramente conniventes, lineares, blancas, lilas en el área apical, mucrón apical incipiente, glabras, conectivo engrosado en una giba, lila, de 1,7-1,8 mm de largo por 0,4-0,5 mm de diámetro. Ovario cónico, verde-claro, glabro, con un disco nectarífero rojo-intenso que ocupa el 15-20 (-40)% de su longitud basal, de 1,8-2 mm de largo por (1,1-) 1,5-1,7 mm de diámetro; estilo inclusivo, filiforme ampliándose hacia el área basal, verdoso en ambos extremos, cremoso el área central, glabro, 8,8-9 mm de longitud; estigma clavado, bilobado, verde-oscuro, de 0,6-0,8 mm de diámetro. **Baya** cónica, ligeramente doblada hacia un costado, verde en la inmadurez, glabra, de 19-20 mm de largo por 5,5-5,6 mm de diámetro; cáliz fruticoso persistente, acrescente, envuelve ajustadamente a la baya, de 9-10 mm de longitud. **Semillas** 15 - 20 por baya, reniformes, compresas, parduzcas, episperma reticulado, faveolado de 1,8 - 2 mm de largo por 1,5 - 1,7 mm de diámetro; embrión curvado, cremoso-blancuecino de 1,2 - 1,3 mm de largo por 1,1 - 1,2 mm de diámetro.

Nombre vulgar: En esta área geográfica se le conoce como «Cuytulumbo», «Cuytulume» (S. Leiva et al., 3611).

Material adicional examinado

PERÚ, Dpto. La Libertad, Prov. Otuzco, Distrito Salpo, El tablón (ruta Salpo-Platanar) 8°00'92" S, 78°37'98" W, 2161 m, 24-III-2005, S. Leiva, V. Quipuscoa & M. Leiva 3178 (CORD, F, HAO, HUSA, HUT, M, NY, USM); 2161 m, 3-III-2007, E. Pereyra, K. Lezama, S. Limo & S. Leiva 2 (F, HAO, HUT); 2120 m, 26-IV-2007, E. Pereyra & S. Leiva 13 (CORD, F, HAO, HUT, MO); 2100 m, E. Pereyra & S. Leiva 15 (F, HAO, HUT).

Salpichroa leucantha Pereyra, Quipuscoa & S. Leiva es afín a *Salpichroa tristis* Miers. propia de los andes sudamericanos desde Venezuela hasta el noreste de Argentina, porque ambas tienen la corola tubular, frágil, glabra externamente, succulenta, los filamentos estaminales homodínamos, glabros, el ovario cónico, verde-claro, disco nectarífero rojo-intenso, la baya cónica ligeramente doblada hacia un costado; se diferencian porque *Salpichroa leucantha* tiene el cáliz dialisépalo, los 5 lóbulos connados en el receptáculo floral, la corola blanca, externa e interiormente, pilosa, pelos simples transparentes longitudinalmente sobre el área soldada de los estambres en el interior del tubo corolino, los filamentos estaminales blancos, las anteras blancas, lila en el área apical, ligeramente conniventes, conectivo lila, en cambio *Salpichroa tristis* posee el cáliz con un tubo calicino donde los 5 lóbulos se sueldan en el borde distal, la corola verdosa externa e interiormente, glabra interiormente del tubo corolino, los filamentos estaminales verdosos, las anteras amarillentas, nunca conniventes, conectivo engrosado y el área lateral del conectivo manchas azules. Así mismo, *Salpichroa leucantha* guarda relación con *Salpichroa proboscidea* Benoist propia del Perú, Cuzco, Paucartambo, Abra de Acanacu, a los 2990-3320 m de elevación porque ambas tienen el cáliz con los 5-lóbulos connados únicamente en el tálamo floral, la corola blanca, glabra externamente, se diferencian porque *Salpichroa leucantha* presenta los 5-lóbulos calicinos de 5,8-6,5 mm de longitud por 0,8-

1,1 mm de ancho, el tubo corolino de (9-) 11-12 mm de largo, los estambres inclusos, las hojas cordiformes a veces ligeramente ovadas, pero *Salpichroa proboscidea* se caracteriza por presentar los 5 lóbulos calicinos de 12-20 mm de largo por 1-1,5 mm de ancho, el tubo corolino de 6-8 (-8,5) cm de largo, los estambres ligeramente exertos, las hojas ovadas u ovado-lanceoladas.

Distribución y ecología: Hasta el momento sólo se ha colectado en esta área geográfica, alrededores de El Tablón (ruta Salpo-Platanar), Distrito Salpo, Prov. Otuzco, Dpto. La Libertad, Perú, creciendo entre: *Caesalpinia spinosa* (Molina) Kuntze (Fabaceae), *Cestrum auriculatum* L' Heritier, *Acnistus arborescens* (L.) Schlech (Solanaceae), *Calceolaria utricularioides* Benthham (Calceolariaceae), *Armatocereus cartwrightianus* (Britton & Rose) Backeberg ex A.W. Hill, *Weberbauerocereus weberbaueri* (Schumann ex Vaupel) Backeberg (Cactaceae), *Phylloglossa purpureodisca* H. Robinson, *Bidens pilosa* L. (Asteraceae), entre otras, entre los 1800-2161 m de elevación.

Es una especie abundante en esta área geográfica, por lo tanto se trata de una especie que no está amenazada.

Etimología: El epíteto específico hace alusión al color blanco de la corola.

Usos: Las bayas verdosas son colectadas por los pobladores en esta región, para ser consumidas como frutas frescas por su agradable sabor ácido.

Agradecimientos

Nuestra gratitud a las autoridades de la Universidad Privada Antenor Orrego y Universidad nacional de Trujillo, por su constante apoyo y facilidades para la realización de las exploraciones botánicas. A la Red Latinoamericana de Botánica (RLB) por la beca otorgada al último autor (S.L.G.) para el viaje al Museo Botánico de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, para realizar estudios de perfeccionamiento en la familia Solanaceae, bajo la tutoría de dos destacados maestros quien fuera el



Fig. 2. *Salpichroa leucantha* Pereyra, Quipuscoa & S. Leiva. A Rama florífera; B. Flor en antésis; C. Baya (S. Leiva et al. 3611, HAO).

profesor Dr. Ing. Armando T. Hunziker y el Dr. Gabriel Bernardello. Al Blgo. Mario Zapata Cruz del Museo de Historia Natural, Universidad Privada Antenor Orrego por su ayuda en la redacción del abstract.

Literatura citada

- Brako, L. & J.L. Zarucchi. 1993. Catálogo de las Angiospermas y Gimnospermas del Perú. Monographs in Systematic Botany. Missouri Botanical Garden. Vol. 45. pp. 1286.
- Desfontines, R. 1829. Catalogus Plantarum Horti Regii Parisiensis. Apud Editorem J. S. Chaude, Paris. pp. 396.
- Dunal, M.F. 1852. Solanaceae. In: de Candolle, A. P. Prodomus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis.
- Holmgren, P.; N.H. Holgren & L.C. Barnett. 1990. Index Herbariorum. Part I. The Herbaria of the World. 8th edition. New York Bot. Garden Bronx. New York. U.S.A.
- Hunziker, A.T. 2001. Genera Solanacearum. A.R.G. Gantner Verlag K.G. Alemania. pp. 500.
- Keel, S.H. 1984. A Revision of Genus *Salpichroa* (Solanaceae) Dissertation Doctor of Philosophy the city University of New York, U.S.A.
- Keel, S.H. 1993. A New Species and a New Combination in *Salpichroa* (Solanaceae). *Novon* 3:1: 46-48.
- Lamarck, C. 1793. Tableau Encyclopedique et Methodique des Trois Regnes de la Nature, Botanique 2: 28. Paris.
- Macbride, J.F. 1962. Solanaceae. In: Flora of Peru. Field Mus. Nat. Hist. Bot. ser. 13 (5B)(1): 59-66, 83-86.
- Stearn, W. 1967. Botanical Latin. History, Grammar, Systex, Terminology and Vocabulary. Great Britain. London. 566 pp.